

Forebygging av hoftebrudd hos gamle på sykehjem



En KLoK-oppgave av Gruppe 7, Kull V-05

Ingrid H. Fæhn, Huy V. X. Do, Anders Tønsager, Dina Aresvik,
Gaute E. Gjein og Magnus K. S. Andersen (gruppeleder).

Det medisinske fakultet, UiO, Institutt for allmenn og samfunnsmedisin, våren 2010.

1 Innholdsfortegnelse

2 Sammendrag	3
Bakgrunn/emne	3
Kunnskapsgrunnlag	3
Begrunnet tiltak og metode	4
Organisering	4
Resultat / Vurdering	5
3 Introduksjon av fagområdet	6
Falltendens hos eldre	6
Tiltak for å forhindre fall og brudd hos gamle på sykehjem	8
Hoftebeskyttelse, ”Hernestrusa”, eller ”Wonder – hip”	9
4 Kunnskapsgrunnlag	9
Søkestrategi	9
Resultater	10
Diskusjon	12
Oppsummering av kunnskapsgrunnlaget	13
5 Forbedringsprosess	14
Observasjoner og praksis	14
Kunnskapsgrunnlaget	15
Indikatorvalg	15
Begrunnet tiltak	15
Gjennomførbarhet	16
Tidsperspektiv	17
Kostnad nytte perspektivet	17
6 Prosess og organisering	17
Gjennomføring	17
Ledelsesaspekter	18
Evaluerings	18
Diskusjon	19
Oppfølging / sikre videre forbedring for fremtiden	19
7 Kildehenvisninger	21

2 Sammendrag

Bakgrunn/emne

Vi har valgt å ta for oss følgende problemstilling: Hvordan forebygge hoftebrudd hos gamle beboere på langtidsavdelingen ved Skedsmotun sykehjem. Falltendens hos gamle er et veldokumentert problem. For eksempel regner man med at 30 % av personer over 65 år faller minst en gang hvert år (1), på sykehjem faller halvparten minst en gang årlig (2). Andre studier har vist at fall fører til alvorlig skade i 10 % av tilfellene og utgjør 30 % av alle skaderelaterte sykehusinnleggelser (3). Konklusjonen er derfor at falltendens hos gamle er et kjempeproblem som forårsaker betydelig morbiditet og mortalitet for den enkelte samt kostnader for fellesskapet. Spesielt er hoftebrudd en fryktet komplikasjon etter fall. Betegnelsen hoftebrudd brukt i denne oppgaven omfatter fractura colli femoris/pertrochanterica femoris i ICD10 kodeverk; diagnosekode S 72.0 og S 72.1.

Hoftebeskyttere er en truse med beskyttelsesplater i sidene som skal kunne forhindre hoftebrudd. Dessverre blir slike beskyttelsestruser lite brukt i dag. Målet med dette prosjektet er å vurdere kunnskapsgrunnlaget for bruk av slike beskyttelsestruser og utforme et forbedringsprosjekt med det mål å øke bruken på sykehjem.

Kunnskapsgrunnlag

Gjennom søk i Cochrane og PubMed ønsket vi å finne svar på følgende:

- Fører bruk av hoftebeskyttere til færre lårhalsbrudd ved fall, sammenliknet med fall uten bruk av hoftebeskyttere?

Vi fant at hoftebeskyttere kan være effektive for å forebygge hoftebrudd i grupper med høy risiko for brudd etter fall, altså sykehjemspasienter. Resultatene i studiene vi fant varierte noe fra marginal signifikant risikoreduksjon, til enkeltstudier som viste oppimot 60 % risikoreduksjon og en klar sammenheng mellom bruk av hoftebeskyttere og redusert forekomst av hoftebrudd etter fall.

Begrunnet tiltak og metode

Vår intervensjon er å øke bruken av beskyttelsestruse for gamle på sykehjem. Dette er i tråd med kunnskapsgrunnlaget, som viser at hoftebeskyttere forebygger hoftebrudd hos gamle på sykehjem. Tiltaket er videre teknisk enkelt, og beskytterne kan fås på blå resept. Ulemper er blant annet at beskytterne kan være vanskelige å ta av og på, gir noe merarbeid for personalet, at beskytterne kan være ubehagelige å ha på og at det er tungvint å bruke for pasienter med urininkontinens. Totalt sett konkluderer vi med at de positive sidene ved tiltaket veier tyngre enn de negative for å anbefale bruk.

Som indikator har vi valgt hvor stor andel som bruker hoftebeskyttere, målt ukentlig fram til siste evalueringsmøte.

Organisering

Først må ledelsen ved sykehjemmet godkjenne prosjektet.

Deretter vil vi gå frem på følgende måte:

- 1) Møte med personalet på sykehjemmet for å informere om prosjektet og beskyttelsestruse, med vekt på de alvorlige konsekvenser fall kan få.
- 2) Bruk av hoftebeskytteren føres opp på stallekortet for å minne pleierne på tiltaket og for å kunne dokumentere bruken.
- 3) Påminnelsesplakater på sykehjemmet som oppfordrer til økt bruk.
- 4) Informasjonsbrosjyre til pasienter og pårørende med faktabasert informasjon og annen relevant informasjon, som for eksempel blåreseptordningen.
- 5) Evalueringsmøte med personalet hver måned i 12 måneder for å motivere og håndtere eventuelle problemer som har oppstått underveis.

Vi vil gjennom hele prosjektet legge vekt at sykepleierne blir involvert og får en eierskapsfølelse til prosjektet, siden de står for den daglige driften. I tillegg er det viktig at prosjektet får en lokal forankring, slik at dette ikke blir oppfattet som noe som blir trykket på utenifra. Derfor må prosjektet ha lokal ledelse i form av en lokal sykepleier som prosjektleder som kan sørge for en bred tilslutning.

For å sikre videre forbedring i fremtiden er det viktig at prosjektets holdninger implementeres i sykehjemmets rutiner og prosedyrer. Vi tenker oss også en mulighet for et årlig møte som en oppfriskning og årlig motivasjonsboost.

Resultat / Vurdering

Vi mener vi har kommet frem til en velbegrunnet plan for å bøte på et stort problem. Hoftebrudd hos gamle er et stort problem for den enkelte og for helsevesenet. Tiltaket krever ikke store ressurser for den enkelte, men krever noe ressurser fra personalet ved det aktuelle sykehjem. Ved hjelp av blant annet motivering av personale, lokal forankring, lokal ledelse, hyppig evaluering og tett oppfølging tror vi likevel at dette tiltaket vil bli tatt godt imot.

3 Introduksjon av fagområdet

Falltendens hos eldre

Fall er tap av postural kontroll og balanse som gjør at man detter mot underlaget. Fall og tendensen til hyppige fall, falltendens, påvirker eldres helse negativt på mange måter. Komplikasjoner som brudd, betennelse og død er kjente. Redusert funksjon i det daglige med frykt for nye skader kan og være svært hemmende både fysisk og psykisk. Frekvensen av fall øker med alder og får oftere alvorlige konsekvenser når de rammer eldre. 30 % av hjemmeboende over 65 år i den industrialiserte verden faller en gang hvert år, halvparten av disse faller flere ganger (1). Incidensen i sykehjem og sykehus er enda høyere, der omtrent halvparten faller minst en gang årlig (2). Kun 10 % av alle fall fører til alvorlig skade, likevel utgjør de nær 30 % av alle skaderelaterte sykehusinnleggelser (3).

Lårhalsbrudd er en fryktet komplikasjon til fall og rammer ca 9000 årlig i Norge (4). Betegnelsen hoftebrudd brukt i denne oppgaven omfatter fractura colli femoris/pertrochanterica femoris i ICD10 kodeverk; diagnosekode S 72.0 og S 72.1. De fleste brudd oppstår i hjemmet og hyppigst rammes kvinner med osteoporose. Nær 20 % av kvinner og 6 % av menn brykker lårhalsen i løpet av livet. Innen ett år er opp mot 20 – 30 % døde (5), de første 3 månedene er dødeligheten økt 5 – 8 ganger (5). Komplikasjoner postoperativt i form av pneumoni og lungeemboli er av de vanligste dødsårsakene. I snitt koster hvert lårhalsbrudd samfunnet 167.000 kroner i sykehuskostnader og produksjonstap, totalt 1,1 – 1,5 milliarder kroner årlig i Norge (6). Radiusfraktur, 13.000 årlig, og brudd i ryggen er andre vanlige komplikasjoner til fall. Videre kan fall med slag mot hodet gi intracranielle blødninger som subduralt hematoma med betydelig morbiditet eventuelt med dødelig utgang. Samlet utgjør fall og komplikasjoner til fall en betydelig samfunnsøkonomisk belastning, opptar mange sykehussenger og gir mange tapte leveår.

Årsakene til fall hos eldre er mange. Den naturlige aldringen gjør balansen dårligere og evnen til å korrigere kroppen i rommet, postural kontroll, svekkes. Balansen er avhengig av et samspill mellom syn, proprioceptorer i ledd og muskulatur, hudsans og balanseorganet i det indre øret. Dette samspillet prosesseres sentralt og via efferente ledningsbaner styres muskulatur i et hensiktsmessig mønster. Her er det potensial for svikt i mange ledd. Synet svekkes med årene, vi

mister kraft i muskulaturen, ledd blir stive på grunn av inaktivitet og artrose. Degenerative forandringer i CNS kan påvirke den sentrale prosesseringen. Kroniske sykdommer som kardiovaskulære lidelser og lungesykdommer forekommer hyppig hos eldre og mange har flere lidelser samtidig. Depresjon, underernæring og anemi er og eksempler på tilstander som øker komorbiditeten, og kan resultere i nedsatt aktivitet, svekkelse av muskulatur og lavere terskel for funksjonstap i form av fall. Inkontinens er en viktig årsak til fall spesielt om natten. Det er angitt at 20 % av eldre plages med inkontinens og det er sannsynligvis et underrapportert problem. Ved falltendens er det kanskje ekstra viktig å lete etter underliggende årsak, som kan forklare gjentakelsene. Ortostatisk hypotensjon, synkope pga arytmi, epilepsi, sinus caroticus syndrom, aortastenose, hjerneslag og sequele etter hjerneslag, subduralt hematoma og perifer nevropati er et lite utvalg av tilstander som kan være bakenforliggende ved falltendens.

De mange sykdommene som rammer eldre, gir også et økt forbruk av medikamenter. Det er en kjent sammenheng mellom risiko for fall og inntak av farmaka (7). Spesielt psykoaktive medikamenter som benzodiazepiner og antipsykotika kan gi hangover og falltendens. Kardiovaskulære medikamenter som demper blodtrykket, og anticholinergika som kan gi delir kan og øke risikoen for fall. Misbruk av alkohol vil kunne interagere med medikamenter, reduserer oppmerksomheten, og kan gi økt risiko for fall.

Eldre har lavere terskel for delir pga. komorbiditet og demens. Ved innleggelse i sykehus og sykehjem endres omgivelsene til noe fremmed og dette kan i seg selv utløse delir, i tillegg til tilstanden de legges inn for. Delir fører til svekket oppmerksomhet og økt risiko for fall (8). Omtrent 30 % av alle eldre som legges inn i sykehus får delir – helsepersonell oppdager i underkant av halvparten av tilfellene (9).

Akutt funksjonssvikt inkluderer fall og falltendens og skyldes underliggende sykdom. De vanligste akutte lidelsene hos eldre med akutt funksjonssvikt er hjerneslag, kardiale lidelser, infeksjoner (urinveier, hud, lunge), dehydrering, delirium og ukontrollert diabetes (8).

Ofte kan man identifisere uheldige ”fallfeller” i hjemmet eller på sykehjemmene som øker risikoen for fall. Eksempelvis tepper, dårlig belysning, smale trapper og glatt gulv er faktorer som kan bidra til fall.

Tiltak for å forhindre fall og brudd hos gamle på sykehjem

I tillegg til gode miljøløsninger når det gjelder forflytningsmuligheter, utforming av rom, håndtak, trapper og omgivelser med mer, må en kunne identifisere risikoindivider for å kunne forebygge fall. Alle som har falt før vil ha økt risiko for gjentagelse, dette blir nok sjeldent tatt på alvor og utredet. En upublisert studie i 2001 viste klare mangler når det gjaldt prosedyrer for samarbeid mellom primærhelsetjenesten og sykehusavdelinger om pasienter etter fall (8).

Timed up and Go (TUG) testen er en enkel test som tar kort tid og kan predikere fall hos risikoindivider med sensitivitet 71 %, spesifisitet 87 %. Den er anbefalt som verktøy i den geriatriske utredningen i Norden (10). ”Stops walking when talking” er eksempel på en annen måte å oppdage fallrisiko. Multidisiplinær vurdering og samarbeid mellom sykehjemslege, fysioterapeut og ergoterapitjenesten kan være fornuftig når fallfare skal påvises. Å se en sykehjemsbeboer gå i trapp er en enkel screening for mobilitet og ressurser.

Optimal behandling av underliggende sykdom er basis for god fallforebygging. Hjelpemidler mot synssvekkelse og godt fottøy er eksempel på enkle tiltak som fort kan glemmes. Jevnlige gjennomganger av indikasjonsstilling for medikamenter kan bidra til å unngå uheldige bivirkninger. Smertebehandling med bruk av smertetrappen – kan bidra til mindre utskrivning av sentralt virkende opiat er med økt fare for fall. Kalsium og vitamin D, eventuelt bisfosfonater mot osteoporose, er dokumentert å redusere bruddrisikoen.

Det finnes flere studier på forebygging av fall og fallskader. Studiene er vanskelig å sammenligne da de utgår fra ulike populasjoner med svært ulike intervensjoner bl.a. thai chi er vist å redusere falltendens. Få studier er gjort spesifikt på sykehjemspasienter. I en Cochrane Review fra 2009 konkluderes det med at multidisiplinær og multifaktoriell kartlegging av individuell helse og omgivelser og intervensjon på bakgrunn av dette signifikant reduserer fallskade raten (11). At styrke og balansetrening bedrer gangfunksjon og reduserer fallrisiko er bl.a. vist i en metaanalyse fra 2000 (12). Hoftebeskyttere kan redusere bruddrisikoen til 54 % hos gamle i og utenfor institusjon (13). Det finnes noen få studier på sykehjemspasienter med lavt funksjonsnivå, her har ikke trening vist noen effekt på fallrisiko (14). Dette illustrer et viktig poeng at forebygging mot fall bør planlegges og gjennomføres tidlig før helsesvikten er total.

Hoftebeskyttelse, ”Hernestrusa”, eller ”Wonder – hip”

Hoftebeskyttere er en truse med beskyttelsesplate i sidene som skal kunne forebygge alvorlige fallskader, lårhalsbrudd. I Norge kan slike truser skrives ut på blå resept, i alt 4 i året, pris ligger mellom 320 – 650 kr. Det er på markedet flere typer, og de skiller seg mest på stivhet. En kritikk mot trusene har vært ubehag ved bruk. I 2007 anbefalte Folkehelseinstituttet bruk av myke hoftebeskyttere da dette ville øke bruksraten i timer, dette var basert på en studie som omhandler bruk av myke og harde hoftebeskyttere publisert i Osteoporosis International juli 2007. Det finnes flere studier som dokumenterer effekt i form av reduksjon i risiko opptil 50 % hos de som bruker denne trusen, andre studier viser ikke slik effekt.



4 Kunnskapsgrunnlag

For å øke andelen brukere av hoftebeskyttere i norske sykehjem er det viktig med et godt kunnskapsgrunnlag som viser at hoftebeskyttere faktisk har en forebyggende effekt på lårhalsbrudd ved fall. Gjennom søk i PubMed har vi forsøkt å finne svar på følgende:

Populasjon = sykehjemsbeboere

Intervensjon = hoftebeskytter

Kontroll = sykehjemsbeboere på ikke inkluderte sykehjem

Utfall = Færre lårhalsbrudd

Spørsmål: Hos sykehjemsbeboere, fører bruk av hoftebeskyttere til færre lårhalsbrud ved fall, sammenlignet med de som ikke bruker hoftebeskytter.

Søkestrategi

Vi har søkt i ulike databaser med følgende søkeord ”hip fracture, hip protector, wonderhip, safehip, hernestruse, elderly”. For å begrense søket ble det brukt ”AND” eller ”OR” samt tilleggsordene ”prevention/preventing” og/eller ”elderly”, ”hip fracture AND hip protector”:

Søk i PubMed ga 125 treff med "hip fracture" AND "hip protector", fem var Cochrane-review-artikler av interesse. Vi har lagt vekt på nyere studier samt nordiske med tanke på at de muligens er mer tilpasset det norske forholdet. Blant Cochrane-review-artiklene har vi valgt den nyeste da den inneholder flere og mer oppdatert data (15).

Gjennom en lege ved Geriatrisk avdeling ved Oslo universitetssykehus, Ullevål, fikk vi kjennskap til de norske studiene ved Forsén et al og Bentzen et al.

Resultater

Når det gjelder sykehjemspasienter konkluderer forfatterne av Cochrane-analysen (15) med at det er marginalt statistisk signifikant reduksjon av lårhalsbrudd hos de som brukte hoftebeskytter (RR 0,77, 95% KI 0,62-0,97).

I analysen var det inkludert fem individuelt randomiserte og seks kluster- randomiserte studier. Det er heterogenitet i analysen, og dette skyldes to store studier som er tatt med i analysen og som har forskjellige utfall (13; 16). Analysene viser at hvis man fjerner Kannus studien (13), vil man konkludere med at beskyttende effekt av hoftebeskyttere ikke er statistisk signifikant. Hvis man derimot fjerner O'Halloran studien fra analysen (16), vil man konkludere med at det er klar signifikant reduksjon av lårhalsbrudd hos de som bruker hoftebeskyttere.

Når det gjelder de som bor utenfor institusjon, er det ingen reduksjon i lårhalsbrudd hos de som bruker hoftebeskytter. Compliance er et problem. Dette gjør blant annet at det er vanskelig å analysere og tolke data.

I en stor multisenterstudie undersøkte Kannus et al (13) effekten av en anatomisk utformet ekstern hoftebeskytter på risikoen for aldersrelaterte frakturer som lårhalsbrudd. 1801 eldre personer (1409 kvinner og 392 menn, 1:2-forhold) med gjennomsnittsalder på 82 år, ble randomisert til enten en gruppe som fikk hoftebeskytter eller til en kontrollgruppe. Lårhalsbrudd og alle andre frakturer ble registrert i slutten av det første hele måned etter 62 lårhalsbrudd hadde funnet sted i kontrollgruppen. Alle brudd ble verifisert med røntgenbilder. Risikoen for brudd i de to gruppene ble sammenlignet, og i intervensjonsgruppen ble risikoen for fraktur også analysert i henhold til hvorvidt hoftebeskytter var i bruk ved fallet.

Compliance hos intervensjonsgruppen var 48 ± 29 prosent (antall dager der hoftebeskytter var brukt som prosent av totalt antall dager i oppfølgingsperioden).

13 personer i intervensjonsgruppen pådro seg et lårhalsbrudd, sammenlignet med 67 personer i kontrollgruppen. Utbredelsen av lårhalsbrudd var 21,3 og 46,0 per 1000 personår (relativ risiko i intervensjonsgruppen er 0,4 med 95 % konfidensintervall, 0,2 til 0,8, $P = 0,008$). Fire personer i intervensjonsgruppen pådro seg et lårhalsbrudd da de hadde hoftebeskyttere på seg (blant 1034 fall). Ni personer i samme gruppe fikk et lårhalsbrudd (blant 370 fall), mens de ikke brukte hoftebeskytter (relativ risiko på 0,2 med 95 % konfidensintervall, 0,05 til 0,5, $P = 0,002$).

Studien viste at risikoen for lårhalsbrudd var 60 % lavere hos de med hoftebeskytter (intervensjonsgruppen), sammenlignet med de uten beskytter (kontrollgruppen). Ifølge ”intention-to-treat-analysen” var number needed to treat (NNT) for å forhindre et brudd 41 personer i løpet av et år (95 % KI = 25-115), eller åtte personer i løpet av fem år (95 % KI = 5-23). Det var relativt lite bivirkninger ved bruken av hoftebeskytteren. 15 personer hadde hudirritasjoner eller hudavskrapninger, en fikk ødemer i beina og en meldte fra om tarmirritasjoner.

I en norsk cluster-randomisert observasjonsstudie sammenlignet Bentzen (17) risikoen for lårhalsbrudd etter fall hos eldre som brukte myke og harde hoftebeskyttere, med risikoen ved fall uten hoftebeskytter. 18 ulike sykehjem var med i studien over en periode på 18 måneder. Totalt 1236 eldre deltok, 660 (54 %) bodde på sykehjem hvor man brukte myke hoftebeskyttere, og 576 (47 %) brukte harde hoftebeskyttere. Gjennomsnittlig total observasjonstid var 361 (SD 201) dager på sykehjem med myke hoftebeskyttere, og 365 (SD 198) dager på sykehjem med harde hoftebeskyttere. I oppfølgingsperioden ble det registrert 2926 fall blant 607 (49 %) av 1236 deltakere. Av disse var det 66 verifiserte lårhalsbrudd (30 personer bodde på sykehjem med myke hoftebeskyttere og 36 var beboer på sykehjem med harde hoftebeskyttere) blant 61 av beboerne (fem beboere fikk to brudd).

Lårhalsbruddsraten per 100 fall var 2,4 og 2,1 for de som henholdsvis brukte myke- og harde-hoftebeskyttere

Tabell: Risiko for lårhalsbrudd ved bruk av myke og harde hoftebeskyttere sammenlignet med fall uten bruk av hoftebeskyttere (korrigert for fallpersonens avhengighetsnivå, sykehjem og andre potensielle konfoundere (kjønn, brudd siste 6 mnd, vekt, Barthel ADL-indeks.)

	Odds ratio	p-verdi	95 % konfidensintervall
Fall med myke hoftebeskyttere	0,36	0,009	0,17 til 0,77
Fall med harde hoftebeskyttere	0,41	0,022	0,19 til 0,89

Både harde og myke hoftebeskyttere kan redusere risikoen for lårhalsbrudd med nesten 60 %, og bør introduseres i alle sykehjem som et ledd i forebyggingen av lårhalsbrudd.

Forsén gjorde en observasjonsstudie (18) ved 17 ulike sykehjem (965 senger) i Asker- og Bærumområdet, der de sammenliknet sannsynligheten for lårhalsbrudd hos beboere ved beskyttede og ubeskyttede fall. Alle beboere ved sykehjemmene med minst et fall i løpet av intervensjonsperioden på 18 måneder ble inkludert i studien. Eksterne hoftebeskyttere av typen SafeHip ble introdusert til alle beboere, høyrisikobeboere ble spesielt oppfordret til å bruke hoftebeskyttelse daglig. Hver gang en beboer falt og slo seg, fylte helsepersonell ved sykehjemmene ut et skjema der det registreres om beboeren brukte hoftebeskytter under fallet og om de satt riktig på plass. Alle brudd (fractura colli femoris og fractura pertrochanterica) ble bekreftet gjennom pasientjournaler fra Bærum sykehus.

Ved det første fallet brukte 191 beboere hoftebeskyttere (69,5 %), mens 275 brukte ikke beskyttelse. Odds ratio for lårhalsbrudd var 0,31, 95 % konfidensintervall 0,13 til 0,75 for brukere sammenlignet med de som ikke hadde hoftebeskyttere på seg under det første fallet. Resultatet av studien viste at oddsen for et lårhalsbrudd ble redusert til mindre enn en tredjedel ved fall med hoftebeskyttere sammenlignet med ubeskyttede fall. Med andre ord er oddsen redusert med 69 % ved bruk av hoftebeskyttere.

Diskusjon

Kannus et al inkluderte både beboere på sykehjem samt eldre hjemmeboere i sin studie (altså mer selvhjulpne personer), i motsetning til Forsén som bare tok på seg beboere på sykehjem. Dette kan muligens forklare hvorfor Kannus-studien hadde 2,34 frakturer per 100 fall blant ikke-

brukere i intervensjonsgruppen, mens det var 15,5 blant ikke-brukere av de som var registrert som ikke-bruker i Forsén-studien.

I Kannus 2000-studien ble deltakerne randomisert ut ifra hvilke behandlingsenhet de tilhørte, og ikke ut ifra personlige egenskaper. Dette gjør at en confounder-effekt kan forstyrre resultatet. En annen svakhet med studien var at ikke alle deltakerne var villige til å bruke hoftebeskytteren daglig (31 %). Dette begrenser muligheten til å generalisere resultatet til å gjelde alle eldre i befolkningen.

Flere studier konkluderer med at man ikke vil kunne se den fulle effekten av eksterne hoftebeskyttere før flere beboere på sykehjem er villige til å bruke dem regelmessig.

Oppsummering av kunnskapsgrunnlaget

Vi har sett på en cochrane-analyse samt flere enkeltstudier, deriblant to norske, for å finne kunnskapsgrunnlaget for å anbefale hoftebeskyttere til eldre på norske sykehjem.

Studiene viser at eksterne hoftebeskyttere ikke kan anbefales til hjemmевærende eldre da det ikke reduserer risikoen for lårhalsbrudd ved fall. De samme studiene viser derimot at hoftebeskyttere kan være effektive i grupper med høy risiko for fall eller brudd, altså sykehjemspasienter. Cochrane-analysen konkluderer med at det er marginalt statistisk signifikant reduksjon av lårhalsbrudd hos de som brukte hoftebeskyttere (RR 0,77, 95% KI 0,62-0,97). Enkeltstudiene viser derimot en klar sammenheng mellom bruk av hoftebeskyttere og redusert lårhalsbrudd ved fall mot hofta. Risikoen for lårhalsbrudd kan reduseres med oppimot 60 % ved bruk av en anatomisk utformet ekstern hoftebeskytter ved fall, både av den myke- eller den harde varianten, sammenlignet med fall uten hoftebeskyttere (17).

Compliance er et problem ved samtlige studier. Dette gjør blant annet at det er vanskelig å analysere og tolke datagrunnlaget. Grunnen til at mange eldre kvier seg for bruken av hoftebeskyttere er mange. Noen klaget over sårhet på grunn av for trange hoftebeskyttere. Andre synes de var ubehagelige og forhindret deres gangfunksjon og mobilitet. Mange benytter seg ikke av beskyttelsen da det er tungvint og ta de på, at det skaper merarbeid for pleiepersonalet.

5 Forbedringsprosess

Observasjoner og praksis

Vi har valgt et sykehjem som mikrosystem for planlegging av vårt forbedringsprosjekt. Etter samtaler med Maren Mellingsæter som er lege ved Fallpoliklinikken på UUS, fant vi ut at sykehjem vil være et passende mikrosystem fordi der er det stor opphopning av pasienter med stor risiko for fall. Det er i studier vist at det er pasienter med stor fallrisiko som har størst utbytte av å bruke en hoftebeskytter.

I samtale med Hege Bentzen, som har skrevet doktoravhandling om bruk av hoftebeskyttere på norske sykehjem får vi kunnskap om hva som er dagens praksis på sykehjemmene.

Hun kan fortelle at det jevnt over er marginal bruk av hoftebeskyttere. Det er stor variasjon fra sykehjem til sykehjem og til og med mellom avdelinger. Det gjennomgående er at hvis noen av personalet på sykehjemmet, det være seg en avdelingssykepleier eller en tilsynslege, har interesse for hoftebeskyttere, så er den i bruk. I fravær av en sånn ildsjel, er beskytterne så å si ikke i bruk. Bentzen forteller videre at holdningen blant de ansatte på sykehjemmet er avgjørende for om hoftebeskyttelsen er i bruk. I sin forskning hørte hun ofte at ”på denne avdelingen nytter det ikke med hoftebeskyttere for her er det så mange demente”. Men forskning viser nettopp at gamle med kognitiv svikt har spesielt stor risiko for å falle og er dermed de som først og fremst burde bruke hoftebeskyttere. Når det gjaldt langtids etterlevelse, var den best hos demente sykehjemspasienter sammenliknet med kognitivt oppegående. Det viser at man i tillegg til å drive holdningsskapende arbeid blant sykehjemspersonalet, bør man opplyse de eldre om nytten av hoftebeskytterne.

Vi kontaktet langtidsavdelingen ved Skedsmotun sykehjem som kunne bekrefte opplysningene vi fikk fra Hege Bentzen. Av 19 pasienter på langtidsavdelingen var det bare en dame som brukte hoftebeskyttere. Sykehjemspersonalet kunne fortelle at de gjerne introduserte trusene til pasienter som var i risikogruppen for å falle. Spesielt demente pasienter glemte at de hadde redusert gangfunksjon og begynte å gå uten rullator eller annen støtte. Problemet er at pasienter som er selvhjulpne med stell tar av seg hoftebeskytteren på egenhånd fordi de ikke ønsker, eller forstår nytten av en hoftebeskytter.

Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget viser at eldre mennesker som bor på institusjon kan ha god nytte av en hoftebeskytter. Disse er i høyrisikogruppen for å falle og for å få lårhalsbrudd. Risikoen for lårhalsbrudd kan reduseres med oppimot 60 % ved bruk av ekstern, anatomisk utformet, hoftebeskytter ved fall, både av den myke- eller den harde varianten, sammenlignet med fall uten hoftebeskyttere (17)

Som vi kan se er det stort gap mellom dagens praksis og kunnskapsgrunnlaget.

Indikatorvalg

Vårt valg av indikator er hvor stor andel av beboerne som bruker hoftebeskyttere etter gjennomført forbedringstiltak. En måte å vurdere dette på kan være å gjennomføre en brukerundersøkelse på mikrosystemet vi har tatt for oss. Det vil kanskje fortrinnsvis bli de ansatte på sykehjemmet som besvarer brukerundersøkelsen, da det i stor grad er de vi henvender oss til i tiltaksdelen. Vi mener denne indikatoren er intuitiv, enkel og svært relevant. Den egner seg også godt fordi en ikke trenger så lang observasjonstid. Har man god tid og et stort system man forbedrer, kunne antall fall og påfølgende frakturer blitt registrert og brukt som indikator, men det egner seg som sagt til et større prosjekt.

Indikatoren er enkelt målbar (enten så er hoftebeskytteren i bruk, eller så er den ikke), det bør heller ikke bli problemer med feiltolkning, men en bias kan ligge i besvarelsen av spørreskjemaene. Vi er avhengig av at brukerundersøkelsen utfylles samvittighetsfullt og at det verken blir over- eller underrapportering av bruk av hoftebeskytterne. I og med at vi henvender oss til de ansatte på sykehjemmet, kan lite bruk av hoftebeskytterne oppfattes som at de ansatte ikke gjør jobben sin. Dette kan føles vanskelig og føre til en overrapportering av bruken.

Begrunnet tiltak

Fordeler og ulemper

Tiltaket å øke bruken av hoftebeskyttere på sykehjem har mange fordeler.

- Først og fremst som vi ser av kunnskapsgrunnlaget er det stor nedgang i antall frakturer hos eldre. Dette fører til økt overlevelse hos de gamle, mindre smerter og sykehusbesøk.

- Det er en enkel intervensjon. Alt man egentlig trenger er hjelp til å huske på at hofte beskyttelsen skal anvendes og et ekstra minutt for pleierne under morgenstellet for de pasientene som trenger hjelp med å ta på seg trusen.
- Hoftebeskytterne er forholdsvis billige og holdbare
- Fås på blåresept – 4 per år.

I følge artikler (15; 19) og etter samtale med sykehjemmene er disse de oftest rapporterte ulempene:

- Tungvint å få av og på. Mange nevner at ved bruk av bleie blir det ekstra store utfordringer, for trange osv. Gamle som vanligvis ikke har trengt hjelp til å kle på seg trenger det. Problemene melder seg også ved toalettbesøk.
- Krav til god fysisk kraft i overekstremiteten for å klare å ta på hoftebeskytteren.
- Merarbeid for de ansatte på sykehjem som fra før er under hardt tidspress. Føler det vanskelig å stadig bli tildelt nye tidkrevende oppgaver uten å få mer tid til stell pr pasient.
- Ubehagelig å ha på, dårlig passform.
- Lite pene å se på
- Virker irriterende på huden
- Det viser seg at for å oppnå god etterlevelse er det viktig at pasientene er inneforstått med egen risiko for å falle og konsekvenser av dette.
- Tungvint for pasienter med urininkontinens.

Gjennomførbarhet

Det kommer nok til å bli en del utfordringer med å få gjennomført tiltaket, men det er langt ifra umulig. Den største utfordringen kan nok bli å få helsepersonellet ved sykehjemmet med på laget. Det vil bli viktig å få de til å forstå hvor viktig denne hoftebeskytteren er og komme med eksempler på hvordan trusa på lengre sikt både kan føre til reduserte kostnader og arbeid (de slipper å få en pleietrengende pasient tilbake fra sykehus etter hoftefraktur). Hvis vi får

sykehjemspersonellet godt motivert, er det meste av jobben gjort. Det gjelder da bare å sørge for at det ligger en hoftebeskytter i hver skuff og en plakett ved siden av sengen som hjelper pleierne å huske på å bruke den. På medisinskjemaet kan hoftebeskytter føres opp, slik at man kan signere at en har hjulpet pasienten på med hoftebeskytteren på lik linje med å ha gitt medisiner.

Tidsperspektiv

Prosjektet bør initialt gjennomføres over ett år med påfølgende evaluering

Kostnad nytte perspektivet

En Canadisk studie (20) har prøvd å estimere kost nytte perspektivet av hoftebeskyttere til alle sykehjemspasienter over 65 år, når man går ut ifra at alle fikk 3 hoftebeskyttere hver pr år.

Konklusjonen viser at hoftebeskyttere kan lønne seg også økonomisk, men det er vanskelig å studere dette skikkelig pga store problemer med etterlevelse av bruken og også registreringen av fall og lårhalsbrudd hos pasienter på sykehus.

Proessen for å treffe riktig tiltak.

6 Prosess og organisering

Gjennomføring

Gjennomføringen av vårt prosjekt hører naturlig nok til sykehjemmene. Vi har plukket oss ut en enkelt avdeling på et enkelt sykehjem, langtidsavdelingen ved Skedsmotun sykehjem med 19 pasienter, som vårt mikrosystem. Vi kontakter avdelingen og invitere relevante aktører til et møte der vi presenterer prosjektet. Dersom vi får godkjenning for gjennomføring av prosjektet, vil vi invitere til et informasjonsmøte der vi i en slik presentasjon legge vekt på kunnskapsgrunnlaget som foreligger for hoftebeskyttere. Det vil også være naturlig å legge vekt på positive sider ved bruken, selv om de negative sidene heller ikke skal skyves til side. En realistisk fremstilling er viktig for å få folk med på prosjektet og ikke minst for at prosjektet skal bli en suksess. I fremstillingen er det også viktig å legge vekt på komplikasjonene man ser etter brudd, særlig hos eldre. Dette kan være en viktig motivasjonsfaktor. Rent praktisk kan hoftebeskytterne føres opp på beboernes stallekort og også gjerne medisinkortet, slik at bruk av trusen kan signeres for hver dag av ansvarlig pleier. Vi har tidligere nevnt at brukerne også må

bevisstgjøres rundt bruken av hoftebeskyttere. Et informasjonsbrev kan sendes ut til beboere og pårørende. Plakater og informasjonsbrosjyrer kan distribueres på avdelingen. Midt oppe i det hele, er heller ikke en smule humor å forakte, og kanskje er et morsomt slagord det som skal til for å vekke den lille ekstra gløden. Hva med plakater som sier: ”Skal du ut på gangen og cruise? Husk å ta på beskyttelsestruse!” eller noe sånt som: “Ut i kveld? Husk beskyttelse!”.

Ledelsesaspekter

I gjennomføringen av ett hvert prosjekt er det viktig å ha en klar ledelse. På sykehjemmene er det sykepleierne som har det overordnede ansvaret for den daglige driften, og følgelig er det viktig å involvere disse og gi de en eierskapsfølelse til prosjektet. Det kan være tungt å innføre et slik tiltak som det her forslått, da det på kort sikt gir en del ekstra arbeid uten å det viser seg som konkrete resultater med en gang. Følgelig må forsøk på implementering i sykehjemmene ha fokus på sykepleiernes holdninger. Det er klart at pasientenes holdning også er med på å påvirke situasjonen, men slik pasientsammensetningen på dagens norske sykehjem er, der ca. 80% av pasientene er demente (21), vil det være fokuset på pleiernes holdninger og innstillinger som er det viktigste.

For at prosjektet skal få en lokal forankring og at det ikke skal virke som om dette er noe som blir påtrykket sykehjemmet, deres beboere og ansatte utenifra, er det viktig med lokal ledelse. En sykepleier bør utpekes som den ansvarlig og han/hun bør ha ansvaret for oppfølging, opplæring og rapportering. Lederen må sørge for at det blir gitt god informasjon om prosjektet slik at medarbeiderne ser viktigheten i å følge opp prosjektet. Personen som rekrutteres som leder til prosjektet må ha en tydelig lederprofil. Det er viktig at et potensielt kontroversielt prosjekt som dette ikke blir bortplassert til en person i den tro at denne personen skal ta ansvaret for hele prosjektet alene. Dette er et prosjekt som er avhengig av bred støtte og tilslutning av hele personellet for å lykkes.

Evaluerings

Prosjektets mål er å redusere risikoen for hoftebrudd. Jf. kunnskapsgrunnlaget, har hoftebeskyttere gode muligheter for å gjøre nettopp dette, men da hoftebrudd blant eldre har en lav prevalens, kan det være et vanskelig evalueringskriterium. Da sykehjemsavdelinger som ønsker å prøve ut dette kan måtte vente flere år på å få tall som kan gi statistisk signifikante resultater på reduksjonen av hoftebrudd, er kanskje ikke dette det rette indikatorvalget for

suksess. Et enklere og mer nærliggende indikatorvalg, vil være andel pasienter på sykehjemmet som bruker hoftebeskyttere. Dette sier noe om suksessen av implementeringsgraden av tiltaket og er følgelig et godt mål på suksess eller ikke i prosjektgjennomførelsen, selv på et mikrosystem. Som tidligere nevnt, er pasientandelen med demens høy på dagens norske sykehjem, og et valid mål på pasienttilfredshet kan være vanskelig å innhente. Er dette mulig, er dog dette også et viktig kriterium å ha med i evalueringsprosessen.

Diskusjon

Som vi har vært inne på tidligere i oppgaven, er gjennomføringen av dette prosjektet absolutt en mulighet i mange sykehjem. Kostnaden forbundet med gjennomføring er relativt liten. Innkjøp av hoftebeskytterne kan stort sett gjøres via blåreseptordningen og følgelig belastes ikke sykehjemsbudsjettet. Den indirekte kostnaden ved gjennomføringen er desto større. Her kreves ansatte ressurser, og ikke minst motivasjon og innstilling til å ta i et ekstra tak. Får man til en ryddig prosess der man engasjerer og ansvarliggjør de ansatte, tror vi likevel på at dette er et fullt gjennomførbart tiltak. Det er viktig å se enkeltmennesket oppe i den store helhet, men vi tror at et prosjekt som til de grader kan spare enkeltmennesket for lidelser vil være av det gode, og med godt forarbeid tror vi at dette kan bli en suksess!

Oppfølging / sikre videre forbedring for fremtiden

For å sikre en videre forbedring for fremtiden, er det viktig med noe oppfølging. Å arrangere et evalueringsmøte der de ansatte kan få komme fram med sine meninger og synspunkter med prosjektet, samt komme med forslag til tiltak og forbedringer er et viktig tiltak for å sikre eierskap til prosjektet. Ved å la alle de ansatte ved sykehjemmet få en eierskapsfølelse til prosjektet sikres det at det ikke dør ut selv om fokuset skulle bli noe lavere etter den første intensive prosjektperioden er over. På et evalueringsmøte er det også naturlig å legge plan for veien videre. Kan man avtale årlige oppfølgingsmøter som sikrer at prosjektet er i stadig utvikling? På den måten sikres det at prosjektets tanke holdes ved live, og man kan sikre en årlig boost i arbeidet.

Inkludering av prosjektets holdninger i sykehjemmets rutiner og prosedyrer er viktig for å sikre en kontinuitet i arbeidet. Kan man etter en tid vise til suksess i prosjektet, noe all litteratur peker mot, er det viktig å implementere dette som faste rutiner og la det inngå i sykehjemmets faste

prosedyrer. Selv om det viser å gi gode resultater, er det viktig med stadig oppfølging og evaluering for å se på eventuelle videre forbedringer.

For å øke eierskapsfølelsen til prosjektet og engasjementet for på den måten å sikre et vedvarende engasjement, kan det være viktig å involvere andre aspekter. Kan for eksempel sykehjemmet gå foran som et foregangssykehjem i kommunen/fylket som andre kan lære av? Kan man utpeke ansvarlige til å bringe det glade budskap ut? Kanskje er dette forlokkende tanker som kan tiltale enkelte.

7 Kildehenvisninger

1. **Gregg, EW.** Physical activity, falls and fractures among older adults: "a review of the epidemiologic evidence". *J. Am. Geriatr. Soc.* 2000, 48: 883-893.
2. **Fuller, GF.** Falls in the elderly. *Am Fam Physician.* 2000, 61: 2159-68, 2173-4.
3. **Kopjar, B.** Fallskader blant eldre i hjemmet. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 1995, 115: 1060-2.
4. **Palm, H.** Hoftebrudd - en folkesykdom. *Ugeskr Læger.* 2008, 170: 619.
5. **Haentjens, P.** Meta analysis: Excess mortality after hip fracture among older women and men. *Ann Intern Med.* 2010, 152: 380-90.
6. **Storvik, Anne Grete.** Dyre lårhalsbrudd. *Dagens Medisin.* 09.06.2010, 13 6 2010.
7. **Lepizig, RM.** Drugs and fall in older people: "a systematic review and meta analysis: Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc.* 1999, 47: 30-9.
8. **Pettersen, R.** Recurrent falls in the elderly. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2002, 122: 632-4.
9. **Gustafson, Y.** Underdiagnosis and poor documentation of acute confusional state in elderly hip fracture patients. *J Am Geriatr Soc.* 1991, 39: 760-5.
10. **Sletvold, O.** *Geriatrisk utredning i Norden. Nordiske retningslinjer for spesialisthelsetjenesten i geriatri. Skriftserie for leger: Utdanning og kvalitetssikring.* Oslo : Den Norske Lægeforening, 1997.
11. **Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH.** Interventions for preventing falls in elderly people. 2009, 2.
12. **Gardner, M.** Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: "a review of randomised controlled trials". *BJ Sports Med.* 2000, 34: 7-17.
13. **Kannus P, Parkkari J, Niemi S.** Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. *N Engl J Med.* 2000, 343: 1506-13, ss. 343: 1506-13.
14. **Mulrow, CD.** A randomized controlled trial of physical rehabilitation for very frail nursing home residents. *JAMA.* 1994, 271: 519-24.
15. **Parker MJ, Gillespie WJ, Gillespie LD.** Hip protectors for preventing hip fractures in older people. *The Cochrane Library.* 1, 2009, s. Issue 1.

16. **O'Halloran PD, Cran GW, Beringer TR, Kernohan G, O'Neill C, Orr J.** A cluster randomised controlled trial to evaluate a policy of making hip protectors available to residents of nursing homes. *Age & Ageing*. 2004, 33(6): 582-8.
17. **Bentzen H, Bergland A, Forsén L.** Risk of hip fractures in soft protected, hard protected, and unprotected falls. *Inj Prev*. 14, 2008, ss. 14: 306-310.
18. **Forsén L, Søgaard AJ, Sandvig S.** Risk of hip fracture in protected and unprotected falls in nursing homes in Norway. *Inj Prev*. 10, 2004, ss. 10: 16-20.
19. **van Schoor NM, Devuille WL, Bouter LM, Lips P.** Acceptance and compliance with external hip protectors: a systematic review of the literature. *Osteoporos Int*. 13, 2003, ss. 13: 917-24.
20. **Sawka AM, Gafni A, Boulos P, Beattie K, Papaioannou A, Cranney A, Hanley DA, Adachi JD, Cheung A, Papadimitropoulos EA, Thabane L.** Could a policy of provision of hip protectors to elderly nursing home residents result in cost savings in acute hip fracture care? The case of Ontario, Canada. *Osteoporos Int*. 18, 2007, ss. 18: 819-27.
21. **Solhaug, Marit Rein.** *Hvorfor har ikke personer som bor i sykehjem som tilsynelatende har demens en demensdiagnose? - Holdninger til demens blant ansatte på sykehjem*. s.l. : Prosjektoppgave Medfak, 2008.
22. **Kaufmann G, Kaufmann A.** *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen : Fagbokforlaget, 2009.
23. **Berg, ME.** *Ledelse – verktøy og virkemidler*. Oslo : Universitetsforlaget, 2003.
24. **Rolstadås, A.** *Praktisk prosjektstyring*. Trondheim : Tapir akademisk forlag, 2006.